



AfricaRice

DOCUMENT DE VULGARISATION

Facteurs socioéconomiques, démographiques et institutionnels de l'adoption de la technologie Smart Valley chez les riziculteurs des bas-fonds : Évidences au Burkina Faso

OUÉDRAOGO Adama¹, BAMA Nati Aïssata Delphine¹, TASSEMBÉDO Boureima¹, AROUNA Aminou², YOVO Elliott Doussou², WONNI Issa¹

¹Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique/Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles/Laboratoire Central d'Horticulture, Burkina Faso

²Africa Rice Center (AfricaRice), Côte d'Ivoire
TASSEMBEDO Boureima, boureimatass@gmail.com .

1. Introduction

Le riz occupe la quatrième place parmi les céréales cultivées au Burkina Faso, aussi bien du point de vue des superficies, de la production que de la consommation (MAAH, 2017, FAOSTAT, 2020). La consommation annuelle par tête est passée de 16 kg en 2007 à 38 kg en 2017 et dépasse 50 kg par personne dans les centres urbains de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso. La production de riz paddy a connu une évolution exponentielle suite aux réponses politiques apportées après la crise alimentaire mondiale de 2007/2008 en passant de 195 102 tonnes en 2008 à 350 322 tonnes en 2018.

La riziculture au Burkina Faso, à l'instar des autres pays de l'Afrique Subsaharienne, est marquée par la faible productivité qui est entre autres attribuable aux facteurs biotiques et abiotiques dont le niveau d'utilisation des technologies de production. Elle est pratiquée sous trois (03) formes dont la riziculture bas-fond, la riziculture irriguée et la riziculture en pluvial strict. La riziculture de bas-fond est la plus dominante. En effet, elle concerne 67% des superficies totales exploitées en riz, les bas-fonds non aménagés fournissent 42 % de la production nationale en riz. Les bas-fonds représentent un potentiel immense pour accroître la

Le journal de la culture et des sciences

production du riz dans le contexte actuel des changements climatiques. L'un des facteurs pour une amélioration de la production rizicole est la gestion efficace et efficiente de l'eau d'où l'introduction de la technologie smart valley. Cette technologie développée par le Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) en 2017 est une approche d'aménagement sommaire de bas-fonds pour des systèmes de production rizicole en Afrique sub-saharienne, basée sur une démarche participative, durable et à faible coût. Elle est une démarche en plusieurs phases et étapes, axée sur l'exploration, la prospection, la validation, la conception, le développement du plan d'aménagement et la construction d'infrastructures de maîtrise d'eau après la sélection des sites basée sur des facteurs socio-économiques et biophysiques et en exploitant la connaissance paysanne.

Cette étude vise à analyser les facteurs socio-économiques, démographiques et institutionnels associés aux petits riziculteurs déterminant l'adoption de la technologie « Smart Valleys » dans les basfonds rizicoles en vue de formuler des recommandations politiques.

2. Méthodologie

L'étude a été réalisée dans trois régions retenues par le projet au Burkina Faso. Il s'agit des régions des Hauts-Bassins dont le climat est de type soudanien, des Cascades de climat sud soudanien et du Plateau central de climat soudano-sahélien. Ces régions ont été choisies par la recherche en collaboration avec les Directions Régionales de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques pour l'introduction de la nouvelle technologie « Smart Valley » selon les critères suivants : (i) l'importance de la production rizicole ; (ii) l'importance des superficies emblavées en riz (iii) la disponibilité de bas-fonds et (iii) la présence d'une station de recherche de l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles.

Au total, 145 producteurs dont 62 femmes ont été tirés de manière aléatoire sur la liste de 300 producteurs impliqués par le projet sur les stations de recherche de Farako-Bâ dans la région des Hauts-Bassins, de Banfora et de Niangoloko dans la région des Cascades et de Kamboisé dans la région du Centre. Pour rappel, les ménages ont été choisis sur la liste de l'échantillon enquêté lors de l'étude de base dudit projet Climate Smart Approach Rice (CSA-Rice) réalisée en 2018.

2.1. Méthode d'analyse des facteurs influençant l'adoption de la technologie de « Smart Valley »

L'analyse économétrique a été réalisée à l'aide du modèle *Probit*, qui est particulièrement adapté pour estimer les variables dépendantes binaires, comme la décision d'adopter ou non de la technologie. Ce modèle permet d'identifier les facteurs déterminants de l'adoption de la technologie « Smart Valley ».

3. Résultats

3.1. Caractéristiques socioéconomiques, démographiques et institutionnelles

Le journal de la culture et des sciences

Les résultats de l'étude indiquent que les femmes comptent 76,36% des adoptants de la technologie Smart Valley, indiquant la place de choix qu'occupe les femmes dans la riziculture. De même pour les cheffes de ménages femmes, elles représentent 78,43% des adoptants. Par ailleurs, 92,19% des adoptants ont accès aux structures d'appui technique (services de vulgarisation, recherche et ONG) contre 7,81% pour les non adoptants. Il ressort également que 66,09% des adoptants n'ont pas eu la chance d'aller à l'école. L'âge moyen des adoptants et les non-adoptants est sensiblement le même et est de 44 ans et de 43 ans respectivement. S'agissant du rendement moyen, il est 3,20 tonnes à l'hectare pour les adoptants et de 3,20 tonnes à l'hectare pour les non adoptants.

3.2. Facteurs déterminants de l'adoption de la technologie de « Smart Valley ».

Les facteurs significatifs déterminant l'adoption de la technologie de « Smart Valley » sont essentiellement le niveau d'éducation, l'expérience dans la riziculture, le contact avec un agent d'agriculture et le rendement. Ces résultats suggèrent qu'une prise en compte de ces facteurs pourrait améliorer le taux d'adoption de ladite technologie.

4. Conclusion

Cette étude a permis de mettre en évidence les facteurs déterminants des petits producteurs de riz au Burkina Faso. Pour une adoption de masse cette technologie, il est crucial de réaliser des campagnes de sensibilisation, d'information et de formations au profit des femmes. De ce qui précède, toute politique visant à faciliter l'adoption de masse de cette technologie devrait s'appuyer sur ces facteurs déterminants pour une riziculture intensive dans les bas-fonds.

5. Références bibliographiques

Ouédraogo, A., Bama, N. A. D., Tassembédo, B., Arouna, A., Yovo, E. D., & Wonni, I. (2020). Determinants of smart valley technology adoption in lowland rice farming: evidence from Burkina Faso. *Net J Agric Sci*, 8(3) : 59-66.

Ce document de vulgarisation est tiré de l'article scientifique: Ouédraogo A, Bama NAD, Tassembédo B, Arouna A, Yovo ED, and Wonni I. Determinants of smart valley technology adoption in lowland rice farming: evidence from Burkina Faso. *Net J Agric Sci* 2020. 8(3): 59-66.